



優先 主張の出願

西暦1987年6月12日

イタリア国出願

優先権証明書補充

(¥4,700) 実用新案登録願 ()

57.6.11

特許庁長官 殿

昭和

年

適

1. 考案の名称

ワイパー用ピボットピン

2. 考案者

住所 イタリア国 10098 リヴオリ ヴィア ロッセルリ

氏名 ガゼツペ マイオツコ

3. 実用新案登録出願人

住所(居所) イタリア国 10040 トリノ ドルエント
ヴィア ヴェナリア 13

(名称) チャンピオン スパーク プラグ
イタリアーナ ソチエタ ペル アツィオーニ

代表者

アンニバル フラツチーニ

国籍

イタリア国

4. 代理人 住所

氏名

特許庁

57(8)月2日

出願第二部

朝倉

村

穂

(ほか 4 名)

実開58-6653

640

57 087316

明 細 書

1. 考案の名称 ウィパー用ピボットピン

2. 実用新案登録請求の範囲

- (1) 横断ピボットピン 3、4 を有するウィパーブレードブリッジ 1、2 において、ピボットピン 3、4 は上記ブリッジ 1、2 に設けられた開口 10、20 内でブリッジ 1、2 に対し横断方向に摺動可能であることを特徴とするウィパーブレードブリッジ。
- (2) ピボットピンがリベット 3、4 であることを特徴とする実用新案登録請求の範囲第(1)項記載のウィパーブレードブリッジ。
- (3) ピボットピン 3、4 が、その両端において、ウィパーアームコネクタ 20 を保持し案内するための手段 6 a、6 b；14 a、14 b を有することを特徴とする実用新案登録請求の範囲第(1)項記載のウィパーブレードブリッジ。
- (4) 上記 2 つの保持及び案内部材が平盤 6 a、6 b の形状を有するか、又は曲長い平坦部品 14 a、14 b の形状を有する実用新案登録請

次の範囲第(3)項記載のワイパーブレードブリッジ。

- (5) 2つの保持及び案内部材 14 a、14 b が、1つの底部 13 を形成する如く一緒に連結された実用新案登録請求の範囲第(4)項記載のワイパーブレードブリッジ。
- (6) ピボットピン 4 とブリッジ 2 に設けられた対応する開口 20 とが切断面を有し、ピボットピン 4 がその軸を中心に回転できないことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第(5)項記載のワイパーブレードブリッジ。
- (7) 2つの保持及び案内手段 14 a、14 b がピボットピン 4 に固く装着されたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第(6)項記載のワイパーブレードブリッジ。
- (8) ブリッジ 1、2 の断面が実質上 U 型である実用新案登録請求の範囲第(1)項ないし第(7)項のいずれか一項に記載のワイパーブレードブリッジ。

3. 考案の詳細な説明

本発明はワイパーアームに取付けるための横断ピボットピンを有するワイパーブレードブリッジに関する。このようなブリッジは、例えば、自動車のワイパーブレードに使用される。

公知のワイパーブレードブリッジには、ワイパーアームの背部に装着されるように設計されたブリッジと、ワイパーアームの側部に装着するように設計されたブリッジとがある。第1の場合には、ピボットピンがブリッジの2つの側壁の間に延在し、ワイパーアームがブリッジの背部に設けられた開口を貫通するピボットピンに取付けられる。これに対し、第2の場合には、ピボットピンがブリッジの側壁の一方から横方向に突出する。本発明は上記第2のワイパーブレードブリッジ、すなわち横方向に突出するピボットピンを有するワイパーブレードブリッジに関する。

ワイパーアームに横方向に取付けられたワイパーブレードブリッジは、例えば西独特許第2,310,374号や同第2,624,723

号が開示しており、前者はフック端型のワイパーアームを取付けるためのコネクタを有するものであり、後者は直線型のワイパーアームである。上記2つの特許のブリッジ／コネクタ／アームのアッセンブリは、ブリッジすなわちワイパーブレードが 180° ひっくり返すことなくワイパーの両側に取付けることができない欠点がある。

もし、ワイパーブレードがピボットピンを通過する横断面に関し対称であるならばこれは重要でなく、そのようなことは上記横断平面に関し対称でないワイパーブレードにとつてもはや問題でない。実際ワイパーブレードが 180° 回転する場合は、結果として、その両端が自動車製造者によつて最初に決められたレベルに関し高過ぎるか又は低過ぎるかのいずれか一方となる。さらに、ワイパーブレードが上記横断平面に関し非対称に配向された第2のヨークを有するならば、拭取面に沿った圧力の分布は、もしワイパーブレードを 180° 回転するならば自動車製造者によつてあらかじめ定められた圧力と同じではない。



本発明によるワイパーブレードブリッジは、ピボットピンがブリッジに設けられた開口内のブリッジに横断方向に摺動可能であることによつて特徴づけられるから、本発明によるワイパーブレードブリッジは上記の欠点を除いている。このように、ワイパーアームはブリッジの右側及び左側のいずれにも取付けられることができる。

本発明は、添付図面を参照して2つの実施例の説明によりよく理解されるであろう。

第1、2及5図は本考案によるブリッジ／ピボットピンの第1実施例を示す。ブリッジ1の横断面は、2つの側壁12a、12bとウェブ11aとからなる逆U字型である。ブリッジ1の2つの側壁12a、12bは円開口10の直径よりも僅かに小さい直径を有するピボットピン8を通過する2つの円型開口10(第5図)を有し、それ故にピボットピン8は開口10内を横方向に摺動可能である。第1、2及び5図において、ピボットピン8は2つのヘッド9を有するリベットであり、ピボットピンは例えばボルトとナットから構成されてもよい。

第8ないし10図は、例として、第1図のリベ

ット 3 に装着されることが出来るコネクタ 2 1 を示す。このコネクタ 2 1 は、それ自体公知であるように、第 1 / 1 図参照番号 3 0 によつて示されるようなフック端型のワイパーアームの連結器である。コネクタ 2 1 をリベット 3 上に装着するため、上記リベット 3 は上記シート 2 6 に準備された開口 2 7 を介してコネクタ 2 1 のシート 2 6 に挿入する。コネクタ 2 1 がリベット 3 上に装着されると、もしそれがブリッジ 1 の 1 つの側に装着されると、平面ディスク 6 b によつて案内され、または、それがブリッジ 1 の他の側に装着されると、平面ディスク 6 a によつて案内される。

平面ディスク 6 a、6 b は中央円型開口 7、8 を成け、また、ピボットピン 3 がリベットならば、ディスク 6 b の一方は対応するリベットヘッドによつてリベットに固く固定され、これに対し、他のディスク 6 a はリベットを中心に回転可能であつてもよい。しかしながら、もしピボットピンがボルトならば、2 つのディスクはボルトのまわりに回転自在であつてもよい。

第3、4、6及び7図は、本発明によるブリッジ／ピボットピンアッセンブリーの第2の実施例を示す。この第2実施例において、第1実施例のディスク6a、6bは、ブリッジ2の下を通過する横断片16によつて一緒に連結された2つの細長い部品14a、14bによつて置換えられている。このように、ディスク6a、6bの代りは、ピボットピン4上のコネクタ21を保持するU字型部品13である。

U字型部品13の2つの側壁14a、14bの双方にはピボットピン、すなわちリベット4を通過させる開口17、18が設けられている。しかしながら、リベット4はその軸及び部品13のいずれについても回転不可能であるということに注意すべきである。すなわち、部品13とリベット4とはブリッジ2に関し回転可能である。このことは、例えば、部品13の側壁14a、14bの中だけでなく、ブリッジ2の側壁15a、15bの中にもリベット4と対応する開口に付いた平らな表面を設けることによつて達成される。



多くの他の公知のコネクタのように、コネクタ 21 は、第 1 実施例のリベット 3 又は第 2 実施例のリベット 4 上に装着されててもよい。また、上記コネクタは、例えば、すでに上に述べたようなフック端型のワイパーアームのために設計されている。コネクタ 21 は、シート 26 と上記シートの開口 27 の他に、その 2 つの端部に横断片 25 によつて一緒に連結された 2 つの固い側壁 23、24 を設けた部分的円筒ボデー 22 を有する。その底部において、コネクタ 21 は止め具 29 及び動作手段 31 を有する可撓性ブレード 28 を有する。

コネクタ 21 がピボットピン 4 に装着されると、ワイパーアーム 30 (第 1/1 図) は矢印 A 及び B によつて示されるようにコネクタに装着される。アーム 30 はアームのフックの下直線部に設けられた開口 32 の中に引掛かけてある止め具 29 によつてコネクタ 21 に装着される。この作動部において (第 1/1 図)、アーム 30 は矢印 C によつて示されるようにブリッジ 2 に関し軽く回転でき



る。

ブリッジ／ピボットの新しいアッセンブリーの
2つの実施例が開示された。しかしながら、本考
案の変更や変形が、請求の範囲に記載された考案
から逸脱することなく、可能であることは明らか
である。

4 図面の簡単な説明

第1図は本考案の第1実施例によるブリッジ／
ピボットピンのアッセンブリーの平面図である。

第2図は第1図のブリッジ／ピボットピンアッ
センブリーの側面図である。

第3図は本考案の第2実施例によるブリッジ／
ピボットピンアッセンブリーの平面図である。

第4図は第3図のブリッジ／ピボットピンアッ
センブリーの側面図である。

第5図は第1図の線V-Vに沿った断面図であ
る。

第6図は第3図の線VI-VIに沿った断面図であ
る。

第7図はピボットピンの中間位置のブリッジを

示す第 6 図と同様の断面図である。

第 8 図は本考案によるピボットピンに装着することができるコネクタの平面図である。

第 9 図は第 8 図の線 X-X に沿った断面図である。

第 10 図は第 9 図のコネクタの底面図である。

第 11 図は本考案によるピボットピンに装着されたワイパーアームを示す第 9 図と同様の断面図である。

1、2	ワイパーブレードブリッジ
3、4	ピボットピン
10	開口
12a、12b	側壁
20	開口
21	コネクタ
29	止め具

FIG. 1

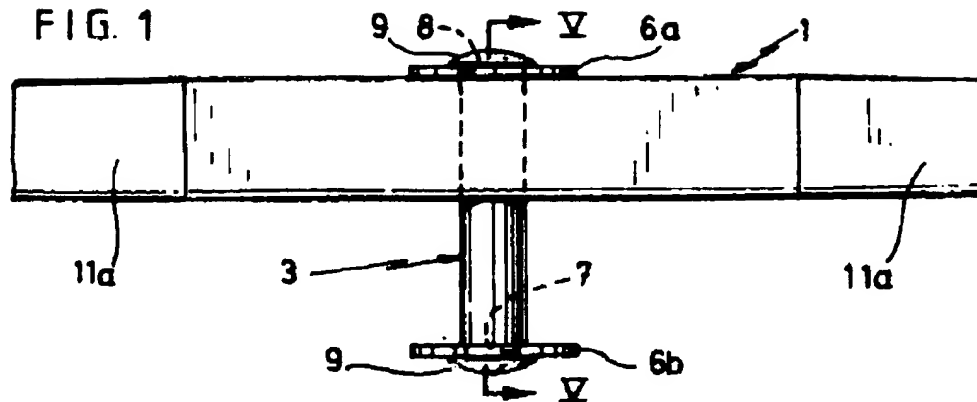


FIG. 2

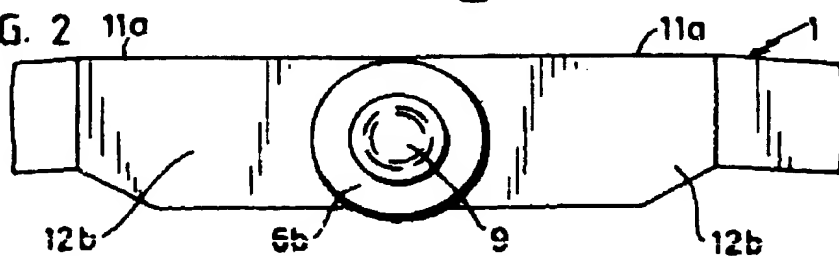


FIG. 3

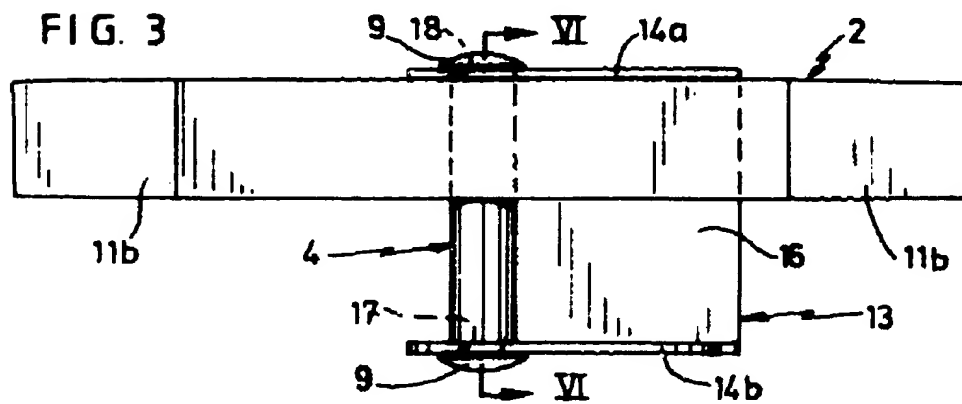
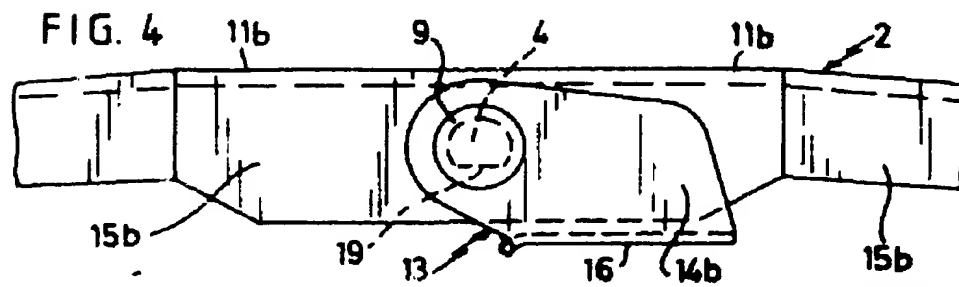


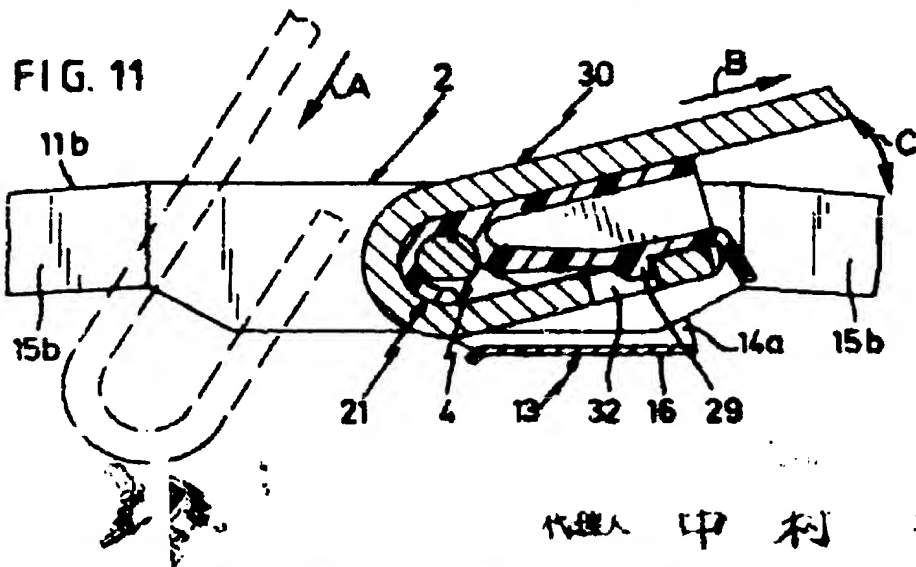
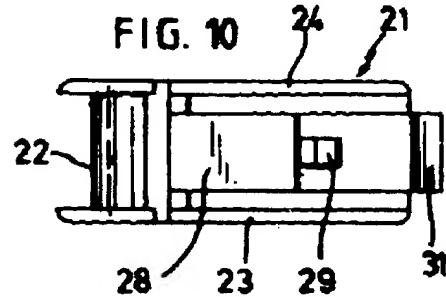
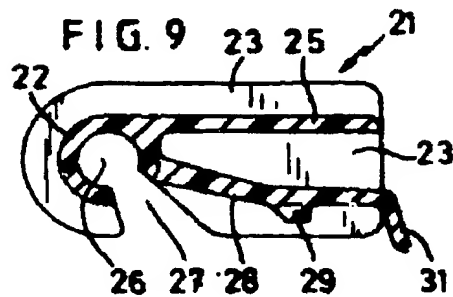
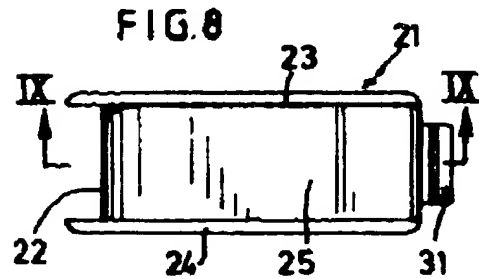
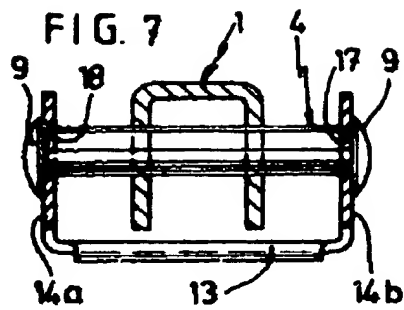
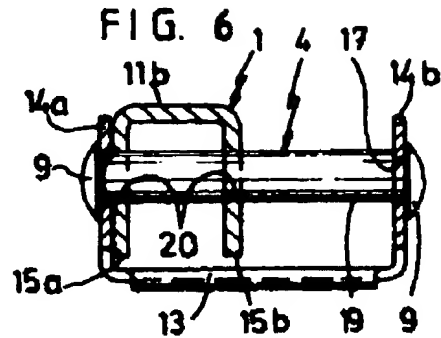
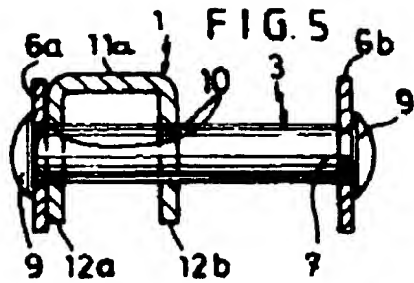
FIG. 4



652

実開58 6633

磯村中蔵



5. 添附書類の目録
- | | |
|----------------------------|-----|
| (1) 明細書 | 1通 |
| (2) 図面 | 1通 |
| (3) 委任状及び訳文 | 各1通 |
| (4) 優先権証明書及び訳文 - (追つて補充する) | 各1通 |
| (5) | 通 |

6. 前記以外の考案者、実用新案登録出願人および代理人

(1) 考案者

住 所

な し

氏 名

(2) 実用新案登録出願人

住 所 (居所)

氏 名 (名称)

な し

代表者

(3) 代 理 人

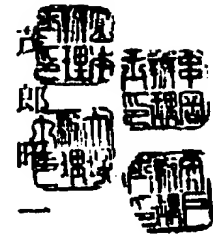
住 所 東京都千代田区丸の内3丁目3番1号 電話 (代) 211-8741

氏 名 (6254) 弁理士 山 本

同 所 (6590) 弁理士 串 岡 八

同 所 (6701) 弁理士 大 塚 文

同 所 (6518) 弁理士 穴 戸 嘉



実開58-6653

641